

**Istituto di Istruzione Superiore Professionale
I.P.I.A. e I.P.S.S.A.R.**

Annessi al Convitto "R.Bonghi"

L U C E R A

Sez. I.P.I.A.

a.s. 2016 / 17

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

classe 3^a A IPAI

Docente: **SICURO BIASE**

Modulo 1

Richiami

Equazioni di 1^a e 2^a Grado

- Il concetto di equazione e le relative definizioni
- I principi di equivalenza delle equazioni
- Il metodo di risoluzione delle equazioni intere di primo grado
- I metodi risolutivi delle equazioni di secondo grado, incomplete e complete
- La funzione quadratica e il suo grafico
- Le relazioni tra radici e coefficienti di un'equazione di secondo grado
-

Modulo 2

Sistemi lineari 2 equazioni in due incognite

- Equazioni lineari in due incognite.
- I principi di equivalenza per risolvere una equazione di primo grado.
- Sistemi di equazioni
- Sistemi lineari
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili.
- Metodo di sostituzione e di Cramer per la soluzione di un sistema.
- Soluzione di problemi riconducibili a sistemi lineari in due e tre incognite.



Modulo 3

Geometria analitica- il piano cartesiano e la retta

- Il piano cartesiano, caratteristiche e proprietà
- Rappresentazione di punti
- Distanza tra punti di coordinate note e di punto da retta
- Problemi di geometria piana in OXY (perimetro, area di poligoni chiusi noti i pt vertici,)
- Dall'equazione di primo grado alla retta
- Rappresentazione grafica di funzioni lineari
- La retta come luogo geometrico di punti
- Equazione della retta, coefficiente angolare, retta per due punti
- Rette perpendicolari e parallele. Problemi .

Modulo 4

La parabola

- Il luogo geometrico parabola
- Definizione e caratteristiche
- Dall'equazione alla rappresentazione grafica nel piano cartesiano
- Problemi, posizione reciproca parabola retta.

Lucera, 06/06/2017

Gli alunni:

il docente

Francesco Giambattista
Simon Mubow
Matteo Gorofofo
Luizilia Magli